
和紙の触感研究

—紙塑人形を事例として—

Studies Japanese Traditional Paper

—Paper Doll as an case—

■ 春木 孝太 Kota HARUKI

愛知県立芸術大学大学院 柴崎幸次研究室

Aichi University of the Arts

■ キーワード：和紙 触覚 紙塑人形

はじめに

和紙は、その強靱性と柔軟性から、書画用具にとどまらず、寒さや風雨から身を凌ぐ紙衣や傘、襖や障子といった建材、儀式用具などとして実に様々な分野で利用され、暮らしの中に深く息づいてきた。欧米では紙という概念は、書き記すための情報伝達媒体としての意味合いしかほとんど持たない。その点、日本では紙という物質そのものと多様なコミュニケーションを図ってきたといえる。

和紙を用いた作品として、20世紀を代表する建築家イサム・ノグチは、伝統的な提灯をもとに『AKARI』シリーズをデザインした。和紙をフィルターとして用いることで、人工の光を柔らかな自然の光に変え、和洋どちらの空間にも馴染む現代の生活空間においても色褪せることない普遍的な照明を生み出した。また、堀木エリ子は、「建築空間に生きる和紙造形の創造」をコンセプトとしてホテルやレストラン、教会など多様な場で和紙の伝統的な価値観を打ち破る革新的なアートワークを行い、国内外で高い評価を受けている。

しかし、そのどちらも光の効果を用いた主に視覚的な刺激として和紙の価値を伝えるものであり、物質そのものに直に触れることで感じられる価値とは異なると思われる。このように現代に息づく和紙からは物理的な距離があり、「触れる」ことで得られる価値が抜け落ちているようにも感じられる。

本研究は、「触れる」という観点から和紙の価値の追求を行う。そのために、和紙の繊維の触感を最大化した技法の開発に取り組み、触れることに特化したオブジェクトの制作を行う。そのオブジェクトに触れてもらうことで、利用者からどのような反応とフィードバックが得られるかの調査を実施し、そこから見えてくる現代の暮らしに求められる和紙のひとつの役割を探る。1日の多くの時間をスマートフォンなどのデジタルデバイスに触れることに費やし、視覚への依存が加速する現代において、日々の暮らしの中で和紙という物質に触れることの意義について考えたい。

1. 研究作品の技法について

1.1. 構造体としての五箇山紙塑人形の研究

オブジェクトの構造体を制作するにあたり、張子による基礎作りを試みた。しかし、中空構造による軽さから手に馴染みづらいこと、また手にすることを考慮した際に凹みなどの恐れがあることが考えられた。そこで、内部構造が充填され、強度と手にした際の重みを兼ね備えていると思われる五箇山紙塑人形に着目した。(図1)



図1 五箇山紙塑人(着色前)

五箇山紙塑人形とは、富山県南砺市五箇山地区にある相倉合掌造り集落で作られる和紙を原料とした人形である。和紙の断裁後に出た端材を主な原料とし、糊と混ぜ合わせ粘土状にしたものを型にはめて成形を行う。その始まりは、便箋やノートの規格に合わせて断裁した端材の再利用、また提灯紙や障子紙の売上不振から50年ほど前より制作されている。

毎年、翌年の干支人形約5000個の発注があり、五箇山和紙産業の一端を担っている。

紙塑の製法は、まず端材とでんぷん糊を石臼に入れ、打解機にかけて混ぜ合わせる。割れを防ぐため、ゴム製の型に粘土状の原料を敷き詰め、平らな台に打ち突けることで滑らかな紙塑に仕上げる。紙塑を型から取り出し、もう片方と貼り合わせ、その上から一層和紙を貼り重ねる。その後、約3日間ボイラー室で乾燥させて紙塑の完成となる。

1.2. 紙塑の制作

本研究では、でんぷん糊と廃棄処分された表具の裏打ちなどに用いる機械抄製のロール状楮紙を原料として用いる。ロール状楮紙を細かく手でちぎり、でんぷん糊とともにミキサーにかけ、粘土状にする。様々な形状や大きさを検討することから型は用いず、手による成形を行う。

また、乾燥による収縮を考慮し、約 1.2 倍の大きさとで制作する。急激な乾燥はひび割れの原因となるため、約一週から二週間直射日光を避けながら乾燥させる。その間乾燥の進み具合を確認しながら、表面に現れた凹凸を指で押し込むように締め、強度と滑らかさを出していく。完全に芯まで乾燥したことを確認したのち、仕上げとして約一センチ大に水切りした薄手の和紙を一層覆うように張り、紙塑の崩壊を防ぐ。(図2)



図2 紙塑

1.3. 形状・大きさ・色彩

形状は、手中での収まりの良さ、表面の繊維の印象と触感を際立たせるために有機的な形状の中で最もシンプルである卵型を採用した。

大きさは、手に持つことを想定するため、片手または両手に収まるものとした。また紙塑のサイズを大きくするほど繊維の印象が薄れてしまうため、使用する和紙の原料である楮繊維(約5mmから10mm)の印象が強く感じられる範疇(45×75×45~75×120×75mm)を大きさとして定める。

色彩は、自然界の動物に見られる色味や模様を参考に配色を行うことで視覚的な印象も動物としての気配を持たせた。また自然な色合いを再現するため草木染めを主な染色方法として採用した。墨と薄墨、黄檗(きはだ)、渋木(山桃の樹皮)、アケビを染液とし、アルミと鉄を媒染材として用いた。

1.4. 触感

本研究では、「水切り」と「毛張り」を触感のために採用した。「水切り」とは、水で繊維のつながりを切り離す伝統的裁断手法であり、切り口に現れる繊維を「喰い裂き」と呼ぶ。本研究では、水切りによって生じる和紙の長い繊維を動物の毛に見立て、さらに毛張りの際に卵型の曲面に張り重ねることから、コンパスを用いて約8mm幅の円弧状に水切りを行う。(図3)

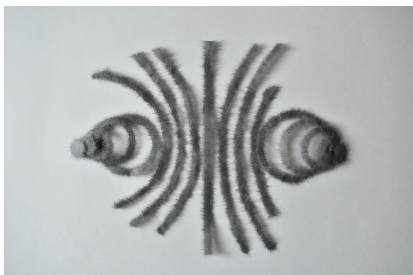


図3 曲面に張り重ねるための水切り

「毛張り」とは、和紙を潜在する繊維の触感を最大限に引き出すために考案した技法である。喰い裂きのある帯を後方から段状に張り重ねることで、動物の毛並みのように滑らかな手触りを作る。また、毛張りの間隔は、最も少ない原料で効果を生み出すため、先に張られている喰い裂きの付け根部分に、張り重ねる喰い先の先端が揃う位置を目安とする。(図4)



図4 毛張り

2. コンペティションにおける成果

1を踏まえて制作したオブジェクト『kamitama』(図5)を第35回工芸都市高岡クラフトコンペティション2022に出品し、入選の評価を得た。また、入選作品は展示販売の機会も与えられ、6点まとめて売却となった。



図5 『kamitama』

2.1 利用者の反応とフィードバック

学内及び展示会でオブジェクトに対する利用者にヒアリングを行い、その反応とフィードバックとして以下が得られた。

- ・かわいい
- ・まるで生きているよう
- ・触ってみたくなる
- ・美しい
- ・お供物のような神聖な印象を受ける
- ・里芋のよう
- ・ゾクゾクする
- ・動物でも植物でもない、不思議な存在感
- ・ハムスターやウサギのような手触り
- ・赤ちゃんの頭の産毛のような撫で心地
- ・汚してしまいそうで触れづらい
- ・積み木のように積み上げようとする

2.2. 考察

多数の利用者がオブジェクトから丸みを帯びた形状と繊維の貼り重ねられている姿から生物的な気配を感じ取り、狙いの一つである「かわいい」や「美しい」、「触れたい」という生理的欲求を引き出し、その行為を促すことができた。

また、オブジェクトが愛でる対象として認識されていると推察できる反応や振る舞いが随所に見られた。

小動物に触れるような反応からは、視覚的な情報が触感に与える影響が認められ、イメージの決定に大きく関与していることが分かった。

今回の展示会では、形状のバリエーションや色彩の設定によってイメージの調整を行い、人をより惹きつけるオブジェクトの傾向について考える。また、利用者が特定のイメージに固執してしまうことを避け、多種多様なオブジェクトとの接触がそれぞれに接点見出し、想像力を掻き立てるようなオブジェクトの制作を行う。そして、新たな気づきや発見、利用者から予期せぬ反応を引き出すことでさらなる価値を探りたい。

3. 展示会「けびたり 繊維に触れる。」

3.1. 概要

本展示会では、和紙の繊維の触感を最大化したオブジェクトを配置し、その接触によって引き出される利用者の反応をもとに、人に与える効果についての考察を行う。

また、展示会名の「けびたり」とは、繊維の「毛(け)並み」とそれらの作り出す、「気(け)配」に浸る、という意味であり、このオブジェクトのシリーズ名とした。(図6)



図6 展示会 DM

展示会名/会期・会場

「けびたり 繊維に触れる。」

2022年 12月8日(木)～2022年 12月14日(金)

PRIME studio 名古屋市名東区平和が丘4丁目 134-2

展示方法

展示会場では、ブースごとに異なる検証内容を持った6つの展示ブースを設置する。各オブジェクト特性、また、先入観のない状態で利用者の反応の調査を行うために作品の制作意図及び使用している和紙の産地などに関するキャプションは設置しない。展示会期間中は常に在廊し、その場の雰囲気や利用者の会話によってデータの収集を行う。

ブース1

球型(セイヨウアカネ染め)を配置する。色・形状・重さの観点から白く四角い紙の対局にあるイメージが与える効果を検証する。(図7)



図7 けびたり-1

ブース2

卵型(矢車附子染め)、筆の穂首型(クルミ染め)、紡錘型(本美濃紙)をそれぞれ配置する。紙塑の形状とそれを覆う繊維方向の組み合わせによって撫でやすさに違いが生じるかの検証を行う。(図8)

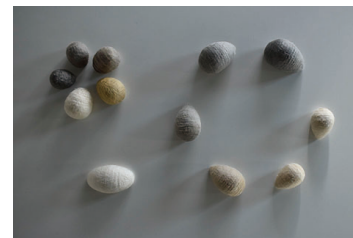


図8 けびたり-2

ブース3

幾何形態(越前奉書紙)を配置する。有機的なマテリアルと無機質な形状のずれが利用者にとどのような印象を与え、反応としてどう現れるかを検証する。(図9)



図9 けびたり-3

ブース4

さまざまな産地の和紙(薄美濃紙、細川紙、越前奉書紙、宇田紙、保田紙、山路紙、悠久紙、森下紙)を使用し、形状(卵型)やサイズを統一して配置する。用途の異なる和紙を通して、産地にとらわれない触感として最適と思われる和紙を検証する。(図10)



図10 けびたり-4

ブース5

ダルマ型(矢車附子染め)饅頭型(森下紙)、二色に分かれた泡型(下部が白)、山型(上部が白)をそれぞれ配置し、主に色を与えるイメージや効果を検証する。

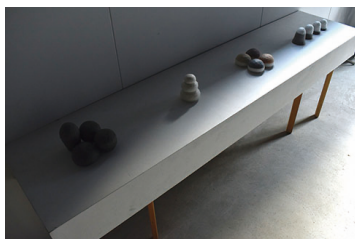


図11 けびたり-5

ブース6

球型(藍染め、コチニール染め)を配置し、主に安定した形状と色調が与える効果など、動物的なイメージから離れた設定において人を引きつけることができるかを検証する。



図12 けびたり-6

3.2. 利用者の反応とフィードバック

一週間の展示期間を通して、会場で利用者より以下の反応とフィードバックが得られた。

- ・和紙そのものよりも湿度のある触感になっている
- ・和紙の繊維を申し分なく愛でられる
- ・会場の空気感に癒される
- ・触れることによって無心になれる。ずっと撫でていたい
- ・継ぎ目を感じないから、より自然物のように感じられる
- ・ペットを飼いたいとは思わないが、これは飼いたい
- ・自然を室内に取り入れるように手元に置いておきたくなる
- ・触れたことで昔飼っていた犬を思い出した
- ・モグラやトガリネズミのような手触り
- ・故郷の雪国を思い出して、懐かしさを感じる
- ・普遍性を感じる

3.3. 考察

前回の展示会と比較し、全体としてより個人的で具体的な感覚を引き出していると思われ、オブジェクトの印象や触感が利用者の感覚をより深く、そして多様に開いていることが伺える。また、オブジェクトの特性として、空気を多く含む繊維の柔らかかなもの、白はより白いものが人をさらに惹きつける結果となり、自然らしさを感じづらい形状と色彩の組み合わせのものへの反応は薄くなる傾向がブースごとの比較で明らかになった。

全体を通じて、視覚情報としての違和感のなさや触感の豊かさを併せ持つオブジェクトが好まれる傾向にあった。

まとめ

二つの展示会を通じて、和紙の繊維の触感を引き出したオブジェクトに触れることで、自然との接触に近い感覚体験が再現されていると推察した。このことから、オブジェクトとの物質的コミュニケーションが、ストレスの軽減などの精神ケアの効果が期待できるのではないかという一つの結論が得られた。

また、「けびたり 繊維に触れる。」において、購入者との会話から、オブジェクトを撫でる方向は形状ではなく、その大半が繊維方向に従って行われていることが明らかになった。(図14)そして、当初は想定していなかった、紙塑の硬さが繊維の柔らかさを引き立てているという効果にも気づくことができた。手法における具体的な気づきが得られたことは大きな成果であり、オブジェクトの改善に役立てたい。

今後の展望は、これまでのデータをもとにオブジェクトを構成する各要素の適性を割り出すことで、その精度を高める。一方で本研究の手法を軸として、さまざまな和紙原料を新たに加えることでオブジェクトに多様性を持たせ、利用者の感覚をさらに開いていくような新たなアプローチを展開する。そして、本研究で示された繊維に触れることで得られる気持ち良さや癒し、安らぎといった和紙に潜在する感覚的な価値を科学的な検証によって、より明晰なものにしていきたい。



図14 『けびたり』 購入者より

他参考文献

- ・『イサム・ノグチ発見の道』、朝日新聞、NHK、NHK プロモーション、2021
- ・『新版 紙の知識』、公益財団法人、紙の博物館、2020
- ・宋倉佐敏、『和紙の歴史 製法と原材料の変遷』、財団法人印刷朝陽会、2006
- ・テクタイル、『触楽入門』、朝日出版社、2016
- ・傳田光洋、『第三の脳』、朝日出版社、2007
- ・『HAPTIC 五感の覚醒』、株式会社竹尾編 原研哉＋日本デザインセンター原デザイン研究所企画/構成、2004
- ・原研哉、『白百』、中央公論新社、2018
- ・堀木エリ子、『和紙のある空間 堀木エリ子作品集Ⅱ』、株式会社エー・アンド・ユー、2018
- ・向井一太郎・向井周太郎、『ふすま 文化のランドスケープ』、中央公論新社、2007
- ・森島紘史、『知の資源 和紙のデザイン』、鹿島出版会、2003
- ・『和紙』 別冊太陽、平凡社、1982
- ・『和紙のある暮らし』、平凡社、太陽編集部、コロナ・ブックス編、2000
- ・『和紙と洋紙 その相違点と類似性』、公益財団法人 紙博物館、2013